

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran Matematika

1.1 Definisi Pembelajaran Matematika

Pembelajaran memiliki banyak arti atau definisi. Secara sederhana, istilah pembelajaran (*intruction*) bermakna “sebagai upaya untuk membelajarkan seseorang atau sekelompok orang melalui berbagai upaya (effort) dan berbagai strategi, metode dan pendekatan ke arah pencapaian tujuan yang telah direncanakan” (Majid, 2013: 4).

Pembelajaran adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara sengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu. Pembelajaran merupakan subjek khusus dari pendidikan (Corey, 1986). Sedangkan menurut Oemar Hamalik pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, prosedur yang saling memengaruhi dalam mencapai tujuan pembelajaran (Majid, 2013: 4).

Pembelajaran merupakan proses yang berfungsi membimbing para peserta didik dalam kehidupannya, yakni membimbing dan mengembangkan diri sesuai dengan tugas perkembangan yang harus dijalani. Proses edukatif memiliki ciri-ciri: a). Ada tujuan yang ingin dicapai; b) ada pesan yang akan di transfer; c) ada pelajar; d) ada guru; e) ada metode; f) ada situasi; g) ada penilain.

Pembelajaran merupakan kegiatan terencana yang mengkondisikan/merangsang seseorang agar bisa belajar dengan baik agar sesuai dengan tujuan pembelajaran, oleh sebab itu kegiatan pembelajaran akan bermuara pada dua kegiatan pokok. Pertama, bagaimana orang melakukan tindakan perubahan tingkah laku melalui kegiatan belajar. Kedua, bagaimana orang melakukan tindakan penyampain ilmu pengetahuan melalui kegiatan mengajar (Majid, 2013: 5).

Pembelajaran matematika di sekolah dasar menjadi pelajaran yang sangat penting. Matematika menurut Ruseffendi dan Soedjadi tidak sekedar simbol atau tentang angka tetapi lebih luas (Heruman, 2007: 5). Matematika menurut Ruseffendi (1991), adalah bahasa simbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil. Sedangkan hakikat matematika menurut Soedjadi (2000), yaitu memiliki onjek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif.

Berdasarkan beberapa definisi pembelajaran dan matematika yang dikemukakan oleh beberapa ahli di atas maka dapat disimpulkan pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari. Pembelajaran matematika bukanlah sekedar menghafal tetapi juga belajar bermakna.

1.2 Langkah Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Langkah-langkah pembelajaran pada kurikulum matematika SD dapat dibagi menjadi tiga kelompok besar, yaitu penanaman konsep dasar (penanaman konsep), pemahaman konsep dan pembinaan ketrampilan. Tujuan akhir dari pembelajaran matematika di SD yaitu agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari (Heruman, 2007: 2). Akan tetapi untuk menuju tahap ketrampilan tersebut harus melalui langkah-langkah yang benar yang sesuai dengan kemampuan dan lingkungan siswa. Guru harus memahami bahwa kemampuan setiap siswa berbeda-beda, serta tidak semua siswa menyenangi mata pelajaran matematika.

Berikut ini pemaparan pembelajaran yang ditekankan pada konsep-konsep matematika (Heruman, 2007: 3) :

- a. Penanaman konsep dasar (penanaman konsep), yaitu pembelajaran suatu konsep baru matematika, ketika siswa belum pernah mempelajari konsep tersebut. Pembelajaran penanaman konsep dasar merupakan jembatan yang harus dapat menghubungkan kemampuan kognitif siswa yang konkret dengan konsep baru matematika yang abstrak. Kegiatan pembelajaran konsep dasar ini, media atau alat peraga yang diharapkan dapat digunakan untuk membantu kemampuan pola pikir siswa.
- b. Pemahaman konsep, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep, yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep matematika. Pemahaman konsep sendiri terdiri atas dua pengertian. Pertama, merupakan kelanjutan dari pembelajaran penanaman konsep dalam satu pertemuan. Kedua, pembelajaran penanamn konsep dilakukan pada pertemuan yang

berbeda, tapi masih merupakan kelanjutan dari penanaman konsep. Dipertemuan tersebut, penanaman konsep dianggap sudah disampaikan pada pertemuan sebelumnya.

- c. Pembinaan ketrampilan, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep. Pembelajaran pembinaan ketrampilan bertujuan agar siswa lebih terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika. Pembinaan ketrampilan terdiri dari dua pengertian. Pertama merupakan kelanjutan dari pembelajaran penanaman konsep dan pemahaman konsep dalam satu pertemuan. Sedangkan kedua, pembelajaran pembinaan ketrampilan dilakukan pada pertemuan yang berbeda, tapi masih merupakan lanjutan dari penanaman dan pemahaman konsep.

Pelaksanaan pembelajaran matematika pada siswa di sekolah dasar haruslah dilakukan secara benar dan tepat agar pembelajaran tidak sia-sia. Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar haruslah melalui tiga tahap yaitu penanaman konsep, pemahaman konsep dan diakhiri dengan pembinaan ketrampilan secara kontinyu.

2. Pemecahan Masalah

2.1 Definisi Masalah

Masalah mempunyai banyak definisi. Oxford English Dictionary, dijelaskan, dijelaskan bahwa "A *problem is a doubtful or difficult question: a matter of inquiry, discussion, or thought; a question that exercise the mind*". Dari definisi ini dapat diketahui bahwa suatu masalah merupakan pertanyaan untuk melatih fikiran melalui kegiatan inkuiri, diskusi dan penalaran ". Charles dan Laster mendefinisikan suatu masalah adalah suatu tugas yang mana :(a).

Seseorang tertantang untuk menyelesaikan, (b). Seseorang tidak mempunyai prosedur yang siap pakai untuk memperoleh penyelesaian, (c). Seseorang harus melakukan suatu usaha untuk memperoleh penyelesaian (Muhsetyo, 2007: 1.12-1.13). Selain itu, masalah dapat diartikan sebagai suatu situasi dimana individu atau kelompok terpanggil untuk melakukan suatu tugas dimana tidak tersedia algoritma yang secara lengkap menentukan penyelesaian masalahnya (Winarni, 2012 : 116).

Definisi beberapa masalah ini lebih jelas karena menunjuk langsung tiga ciri atau sifat mendasar dari suatu masalah : keinginan tanpa petunjuk (yang jelas), dan usaha (Winarni, 2012 : 116). Berdasarkan beberapa definisi pemecahan pemecahan di atas dapat disimpulkan penyelesaian masalah merupakan suatu proses penerimaan tantangan dan kerja keras untuk menyelesaikan masalah tersebut. Aspek terpenting dari makna masalah adalah adanya penyelesaian yang diperoleh tidak dapat hanya dikerjakan dengan prosedur rutin, tetapi perlu penalaran yang lebih luas dan rumit.

2.2 Jenis-Jenis Masalah dalam Matematika

Pembelajaran matematika mempunyai banyak permasalahan yang dapat digunakan untuk memperluas pola pikir siswa. Polya (dalam Hudoyo, 1990) mengelompokkan masalah ditinjau dari cara menganalisis masalah tersebut menjadi dua macam, yaitu:

- a. Masalah untuk menemukan, dapat teoritis atau praktis, konkret atau abstrak, termasuk teka-teki. Dengan demikian harus dicari semua variabel masalah tersebut, harus mencoba mendapatkan, menghasilkan atau mengkonstruksi semua jenis objek yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah

tersebut. Merumuskan bagian pokok dari masalah, yang nantinya sangat diperlukan sebagai landasan untuk dapat menyelesaikan masalah ini. Adapun bagian pokok dari masalah adalah: (a) apa yang dicari; (b) bagaimana data yang diketahui; (c) bagaimana syaratnya ? (Winarni, 2012: 116).

- b. Masalah yang berkaitan dengan pembuktian adalah untuk menunjukkan bahwa suatu pernyataan itu benar atau salah dan tidak keduanya. Untuk itu kita harus menjawab pertanyaan: Apakah pernyataan itu benar atau salah. Bagian pokok dari masalah ini adalah rumusan hipotesis atau konklusi dari suatu teorema yang harus dibuktikan kebenarannya. (Winarni, 2012: 117).

Permasalahan ditinjau dari bentuk rumusan masalah dan tehnik pengerjaannya, masalah dibedakan menjadi tiga macam, yaitu :

- a. Masalah translasi, yaitu: masalah dalam kehidupan sehari-hari yang dituangkan dalam bentuk verbal berkaitan dengan matematika. Masalah translasi ini dalam bentuk soal cerita yang harus dirumuskan dalam kalimat matematika (Winarni, 2012: 117).
- b. Masalah proses yaitu masalah yang pengerjaannya diarahkan untuk menyusun langkah-langkah agar dirumuskan pola dan strategi khusus pemecah masalah (Winarni, 2012 : 118).
- c. Masalah teka-teki (menebak), yaitu masalah yang mengarah pada kegiatan matematika rekreasi dan membangkitkan kesenangan, sehingga tercipta penanaman sikap positif (afektif) terhadap matematika.
- d. Masalah aplikasi yaitu masalah yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan berbagai ketrampilan

dan prosedur matematika. Sehingga dengan menyelesaikan masalah semacam itu siswa dapat menyadari kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari (Winarni, 2012: 118).

Bentuk pertanyaan yang memerlukan pemecahan masalah antara lain :

a. Soal cerita (verbal/word problem)

Soal cerita adalah soal matematika yang diungkapkan atau dinyatakan dengan kata-kata atau kalimat-kalimat dalam bentuk cerita yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari (Winarni, 2012: 122). Seseorang mampu menyelesaikan soal cerita jika memahami susunan dan makna kalimat yang digunakan, memilih algoritma atau prosedur yang sesuai, dan menggunakan algoritma dan prosedur yang benar. Kendala utama peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita adalah mereka mengalami kesulitan memahami makna bahasa dari kalimat yang digunakan (Muhsetyo, 2007: 1.13).

b. Soal tidak rutin (non-routine mathematic problem)

Masalah tidak rutin mengajar seseorang untuk berfikir tingkat tinggi karena tidak ada cara, jalan, prosedur atau algoritma yang jelas yang langsung dapat digunakan dan menjamin diperolehnya suatu penyelesaian. Bisa jadi dalam proses penyelesaian peserta didik melakukan coba-coba, merancang tabel, membuat daftar atau membuat grafik (Muhsetyo, 2007: 1.13).

c. Soal nyata (real/aplication problem)

Soal nyata membuat situasi kehidupan yang sulit yang harus diselesaikan, dan tidak jarang meminta penyelesaian yang tidak eksak dan beragam (Muhsetyo, 2007: 1.13). Soal tidak nyata membutuhkan penalaran yang kompleks.

2.3 Langkah-Langkah Pemecahan Masalah

Permasalahan dalam matematika memerlukan kemampuan bernalar yang luas dan rumit, oleh karena itu dalam penyelesaiannya harus melalui beberapa tehnik. Sutawidjaja, dkk. Memberikan beberapa prinsip yang dapat digunakan sebagai rambu-rambu-rambu untuk mengembangkan ketrampilan pemecahan masalah, sebagai berikut:

- a. Identifikasi masalah
- b. Menerjemahkan masalah ke dalam kalimat matematika, kemudian menerjemahkan masalah ke dalam model permasalahan yang lebih sederhana.
- c. Menentukan alur-alur pemecahan masalah, kemudian memilih alur pemecahan masalah yang lebih efisien.
- d. Menentukan jawab numerikal, kemudian menginterpretasikan jawab yang diperoleh.
- e. Mengecek kebenaran hasil, selanjutnya memodifikasi jawab, jika diberikan data baru.
- f. Melatih pemecahan masalah dan melatih membuat masalah sendiri untuk dipecahkan (Winarni, 2012: 121).

Masalah dalam matematika dapat diselesaikan dengan menggunakan beberapa thapan atau langkah. George Polya (dalam Posanmentier) menyebutkan teknik heuristic (bantuan untuk menemukan), meliputi (a) understand the problem, (b) devise a plan, (c) carry out the plan, dan (d) look back (Muhsetyo, 2007: 1.12).

- a. Pemahaman terhadap masalah, maksudnya mengerti masalah dan melihat apa yang dikehendaki. Cara memahami suatu masalah antara lain sebagai berikut:

1. Masalah harus dibaca berulang-ulang agar dapat dipahami kata demi kata, kalimat demi kalimat.
 2. Menentukan/mengidentifikasi apa yang diketahui dari masalah.
 3. Menentukan/mengidentifikasi apa yang ditanyakan/apa yang dikehendaki dari masalah.
 4. Mengabaikan hal-hal yang tidak relevan dengan masalah.
 5. Sebaiknya tidak menambah hal-hal yang tidak ada agar tidak menimbulkan masalah yang berbeda dengan masalah yang seharusnya diselesaikan.
- b. Perencanaan pemecahan masalah, maksudnya melihat bagaimana macam soal dihubungkan dan bagaimana ketidakjelasan dihubungkan dengan data agar memperoleh ide membuat suatu rencana pemecahan masalah. Untuk itu dalam menyusun perencanaan pemecahan masalah, dibutuhkan suatu kreatifitas dalam menyusun strategi pemecahan masalah.
- c. Melakukan pemecahan masalah berdasarkan apa yang telah direncanakan. Apa yang sebelumnya telah direncanakan pada tahap ini akan direalisasikan dalam tahap pengerjaan.
- d. Melihat kembali, maksudnya setelah pemecahan masalah selesai maka dilakukan pengecekan ulang terhadap hasil pekerjaan yang telah dilakukan.

Penyelesaian suatu masalah atau persoalan memerlukan pemikiran yang lebih luas terlebih pada siswa sekolah dasar, oleh karena itu ada beberapa strategi yang dapat dipakai. Wheeler dalam Winarni (2012:124) mengemukakan strategi pemecahan masalah, antara lain sebagai berikut: 1). Membuat suatu tabel; 2). Membuat suatu gambar; 3). Menduga, mengetes dan memperbaiki; 4). Mencari pola; 5). Menyatakan kembali permasalahan; 6). Menggunakan penalaran;

7).Menggunakan variabel; 8).Menggunakan persamaan; 9).Mencoba menyederhanakan permasalahan; 10).Menghilangkan situasi yang tidak mungkin; 11). Bekerja mundur; 12).Menyusun model; 13).Menggunakan algoritma; 14).Menggunakan penalaran tidak langsung; 15).Menggunakan sifat-sifat bilangan; 16).Menggunakan kasus dan membagi masalah menjadi bagian-bagian; 17).Memvalidasi semua kemungkinan; 18).Menggunakan rumus; 19) Menyelesaikan masalah yang ekuivalen; 20) Menggunakan simetri; 21)Menggunakan informasi yang diketahui untuk mengembangkan informasi baru

3. Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual)

3.1 Definisi Pendekatan SAVI

Pendekatan SAVI merupakan singkatan dari *Somatic*, *Audio*, *Visual*, *Intelektual*. Meier mengungkapkan unsur dalam pendekatan SAVI yang menunjukkan adanya pengelolaan pada empat tipe gaya belajar siswa adalah : a. *Somatic* adalah belajar dengan bergerak dan berbuat; b. *Auditori* adalah belajar dengan berbicara dan mendengar; c. *Visual* adalah belajar dengan mengamati dan menggambarkan; d. *Intelektual* adalah belajar dengan memecahkan masalah dan merenung (Fredian dkk: 2012). Dilihat dari definisi tersebut pendekatan SAVI merupakan sebuah pendekatan yang menggunakan seluruh panca indra siswa dalam sebuah prose pembelajaran.

Pembelajaran SAVI menekankan bahwa belajar haruslah memanfaatkan semua alat indra yang dimiliki siswa.

- a. *Somatic* (belajar dengan berbuat dan bergerak) bermakna gerakan tubuh (hands-on, aktivitas fisik), yakni belajar dengan mengalami dan melakukan.

- b. *Auditory* (belajar dengan berbicara dan mendengar) bermakna bahwa belajar haruslah melalui mendengar, menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat dan menanggapi.
- c. *Visualization* (belajar dengan mengamati dan menggambarkan) bermakna belajar haruslah menggunakan indra mata melalui mengamati, menggambar, mendemonstrasikan, membaca, menggunakan media dan alat peraga.
- d. *Intellectualy* (belajar dengan memecahkan masalah dan berfikir) bermakna bahwa belajar haruslah menggunakan kemampuan berfikir (*mind-on*). Belajar haruslah dengan konsentrasi pikiran dan berlatih menggunakannya melalui bernalar, menyelidiki, mengidentifikasi, menemukan, mencipta, mengonstruksi, memecahkan masalah dan menerapkannya (Shoimin, 2014: 177).

Berdasarkan pemaparan di atas diketahui jika pembelajaran SAVI menggunakan semua alat indra siswa. Sehingga dapat disimpulkan jika pendekatan SAVI adalah pendekatan yang menggunakan semua gaya belajar yang dimiliki siswa yaitu kinestetik (*somatic*), berbicara dan mendengar (*audio*), melihat (*visual*), proses berfikir (*intelektual*).

3.2 Tahapan Pendekatan SAVI

Penerapan pendekatan SAVI dalam pembelajaran memerlukan beberapa langkah agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan SAVI itu sendiri. Shoimin (2014:178) menyebutkan langkah-langkah pendekatan SAVI menurut Meier meliputi:

a. Tahap Persiapan (Kegiatan Pendahuluan)

Tahap ini guru membangkitkan minat siswa, memberikan perasaan positif mengenai pengalaman belajar yang akan datang, dan menempatkan mereka dalam situasi optimal untuk belajar. Secara spesifik meliputi hal :1).Memberikan sugesti positif; 2).Memberikan pernyataan yang memberi manfaat kepada siswa; 3).Memberikan tujuan yang jelas dan bermakna; 4).Membangkitkan rasa ingin tahu; 5).Menciptakan lingkungan fisik yang positif; 6).Menciptakan lingkungan emosional yang positif; 7).Menciptakan lingkungan sosial yang positif ;8).Menenangkan rasa takut; 9).Menyingkirkan hambatan-hambatan belajar; 10).Banyak bertanya dan mengemukakan berbagai masalah; 11).Merangsang rasa ingin tahu siswa; 12).Mengajak pembelajar terlibat penuh sejak awal.

b. Tahap Penyampaian (Kegiatan Inti)

Tahap ini guru hendaknya membantu siswa menemukan materi belajar yang baru dengan cara melibatkan panca indra dan cocok untuk semua gaya belajar. Hal-hal yang dapat dilakukan guru: 1).Uji coba kolaboratif dan berbagai pengetahuan; 2).Pengamatan fenomena dunia nyata; 3).Pelibatan seluruh otak, seluruh tubuh; 4).Presentasi aktif; 5).Grafik dan sarana yang presentasi warna-warni; 6).Aneka macam cara yang disesuaikan dengan seluruh gaya belajar; 7).Proyek belajar berdasar kemitraan dan berdasar tim; 8).Latihan menemukan (sendiri, berpasangan, kelompok); 9).Pengalaman belajar di dunia nyata yang kontekstual; 10).Pelatihan memecahkan masalah.

c. Tahap Pelatihan (Kegiatan Inti)

Tahap ini guru hendaknya membantu siswa mengintegrasikan dan menyerap pengetahuan dan ketrampilan baru dengan berbagai cara. Secara

spesifik, yang dilakukan guru sebagai berikut: 1). Aktivitas pemrosesan siswa; 2). Usaha aktif, umpan balik, renungan, atau usaha kembali; 3). Simulasi dunia nyata; 4). Permainan dalam belajar; 5). Pelatihan aksi pembelajaran; 6). Aktivitas pemecahan masalah; 7). Refleksi dan artikulasi individu; 8). Dialog berpasangan atau kelompok; 9). Pengajaran dan tinjauan kolaboratif; 10). Aktivitas praktis pembangun ketrampilan; 11). Mengajar balik

d. Tahap Penampilan Hasil (Tahap Penutup)

Pada tahap ini hendaknya membantu siswa menerapkan dan memperluas pengetahuan atau ketrampilan baru bagi mereka pada pekerjaan sehingga hasil belajar akan melekat dan penampilan hasil akan terus meningkat. Hal-hal yang dapat dilakukan adalah : 1). Penerapan dunia nyata dalam waktu yang segera; 2). Penciptaan dan pelaksanaan rencana aksi; 3). Aktivitas penguatan penerapan; 4). Materi penguatan persepsi; 5). Pelatihan terus menerus; 6). Umpan balik dan evaluasi kinerja; 7). Aktivitas dukungan kawan; 8). Perubahan organisasi dan lingkungan yang mendukung.

Pendekatan SAVI merupakan pendekatan yang menggunakan berbagai jenis gaya belajar di dalam satu pembelajaran, karenanya perlu diketahui beberapa aktivitas pembelajaran yang sesuai dengan masing-masing gaya belajar siswa. Beberapa aktivitas yang sesuai dengan cara belajar atau gaya belajar siswa dapat dilihat pada tabel 2.1 di bawah ini

Tabel 2.1 Aktivitas Sesuai dengan Cara Belajar/Gaya Siswa

Gaya Belajar	Aktivitas
Somatis	a. Membuat model dalam suatu proses atau prosedur. b. Menciptakan piktogram dan periferalnya. c. Memeragakan suatu proses, sistem, atau seperangkat konsep. d. Mendapatkan pengalaman lalu menceritakannya dan merefleksikannya. e. Menjalankan pelatihan belajar aktif (simulasi, permainan belajar dll). f. Melakukan kajian lapangna. Lalu tulis, gambar, dan bicarakan tentang apa yang dipelajari.
Auditori	Berikut ini gagasan-gagasan awal untuk meningkatkan sarana auditori

Gaya Belajar	Aktivitas
	<p>dalam belajar:</p> <ol style="list-style-type: none"> Mengajak pembelajar membaca keras-keras dari buku panduan dan komputer. Menceritakan kisah-kisah yang mengandung materi pembelajaran yang terkandung di dalam buku pembelajaran yang dibaca mereka. Meminta pembelajar berpasang-pasangan mebicangkan secara terperinci apa yang baru saja mereka pelajari dan bagaimana akan menerapkannya. Memintapembelajar mempraktikkan suatu ketrampilan atau memperagakan suatu fungsi sambil mengucapkan secara singkat dan terperinci apa yang sedang mereka kerjakan. Meminta pembelajar berkelompok dan bicara nonstop saat menyusun pemecahan masalah atau membuat rencana jangka panjang.
Visual	<p>Hal-hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pembelajaran visual adalah :</p> <ol style="list-style-type: none"> Bahasa yang penuh gambar (metafora, analogi) Grafik presentasi yang hidup. Benda 3 dimensi. Bahasa tubuh yang dramatis. Cerita yang hidup. Kreasi piktogram (oleh pembelajar). Pengamatan lapangan. Dekorasi warna warni. Ikon alat bantu kerja.
Intelektual	<p>Aspek intelektual dalam belajar akan terlatih jika pembelajaran diarahkan dalam aktivitas seperti ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> Memecahkan masalah. Menganalisis pengalaman. Mengerjakan perencanaan strategis. Memilih gagasan kreatif. Mencari dan menyaring informasi. Merumuskan pertanyaan. Menerapkan gagasan baru pada pekerjaan. Menciptakan makna pribadi. Meramalkan implikasi suatu gagasan.

(Sumber Shoimin, 2014: 180)

Pendekatan SAVI merupakan singkatan dari Somatic, Audio, Visual, Intelektual sehingga dasar pembelajarannya adalah semua gaya belajar siswa. Mengetahui berbagai contoh aktivitas belajar yang sesuai dengan gaya belajar siswa adalah hal yang sangat penting dalam penerapan pendekatan SAVI di dalam merancang sebuah pembelajaran pembelajaran.

3.3 Kelebihan dan Kelemahan Pendekatan SAVI

Pendekatan SAVI mempunyai kelebihan dan kelemahan yang akan membedakan dengan pendekatan-pendekatan yang lain. Shoimin (2014:182) mengungkapkan kelebihan dan kelemahan pendekatan SAVI sebagai berikut :

a. Kelebihan

1. Membangkitkan kecerdasan terpadu siswa secara penuh melalui penggabungan gerak fisik dengan aktivitas intelektual.
2. Siswa tidak mudah lupa karena siswa membangun sendiri pengetahuannya.
3. Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena siswa merasa diperhatikan sehingga tidak cepat bosan untuk belajar.
4. Memupuk kerja sama karena siswa yang lebih pandai diharapkan dapat membantu yang kurang pandai.
5. Memunculkan suasana belajar yang lebih baik, menarik dan efektif.
6. Mampu membangkitkan kreativitas dan meningkatkan kemampuan psikomotor siswa.
7. Memaksimalkan ketajaman konsentrasi siswa.
8. Siswa akan lebih termotivasi untuk belajar.
9. Melatih siswa untuk terbiasa berpikir dan mengemukakan pendapat dan berani menjelaskan jawabannya.
10. Merupakan variasi yang cocok untuk semua gaya belajar.

b. Kelemahan

1. Pendekatan ini menuntut adanya guru yang sempurna sehingga dapat memadukan keempat komponen dalam SAVI secara utuh.

2. Penerapan pendekatan ini membutuhkan kelengkapan sarana dan prasarana pembelajaran yang menyeluruh dan disesuaikan dengan kebutuhan sehingga memerlukan biaya pendidikan yang besar.
3. Karena siswa terbiasa diberi informasi terlebih dahulu sehingga kesulitan menemukan jawaban ataupun gagasan sendiri.
4. Membutuhkan waktu yang lama terutama bila siswa memiliki kemampuan yang lemah.
5. Membutuhkan perubahan agar sesuai dengan pembelajaran saat itu.
6. Belum ada pedoman penilaian.
7. Pendekatan SAVI masih tergolong baru sehingga banyak pengajar yang belum mengetahui pendekatan SAVI tersebut.
8. Pendekatan SAVI cenderung mensyaratkan keaktifan siswa.
9. Pendekatan ini tidak dapat diterapkan untuk semua pelajaran matematika.

4. Media Kartu Bergambar

4.1 Pengertian Media Pembelajaran.

Pembelajaran tidak akan bisa berjalan maksimal tanpa adanya alat bantu belajar dan perangkat-perangkat belajar yang lain. Salah satu yang paling penting dalam membantu belajar siswa adalah media. Kata media merupakan bentuk jamak dari Medium yang secara harfiah tengah, pengantar, atau perantara. Media pada bahasa arab adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim pesan ke penerima pesan. Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Arief, 2010: 7). Menurut Gerlach & Ely (Arsyad,

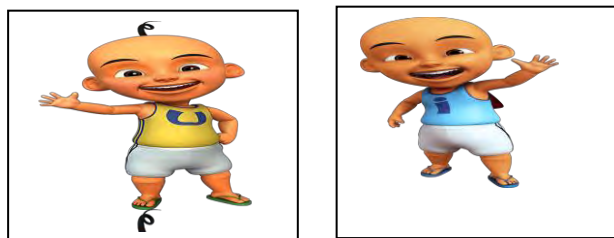
2010: 3) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, ketrampilan, atau sikap. Memperhatikan beberapa pemaparan tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran merupakan informasi yang disampaikan oleh guru kepada siswa dengan melalui perantara.

4.2 Pengertian Media Kartu Bergambar

Media kartu merupakan media yang paling banyak digunakan dalam pembelajaran, selain karena praktis juga karena mudah dalam penggunaannya tetapi tetap mampu mempermudah siswa baik dalam pemahaman maupun dalam penyelesaian soal. Menurut (Saptono, 2003), kartu adalah kertas tebal berisi gambar-gambar atau tulisan tertentu yang dapat dimanfaatkan dalam pengembangan pembelajaran (Wasilah, 2012). Siswa akan menggunakan kartu bergambar untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

Fungsi kartu bergambar diantaranya untuk memperkenalkan bagaimana caranya mengerjakan soal-soal yang berhubungan dengan bilangan bulat. Bahan pembuatan kartu bergambar diantaranya yaitu kertas karton, gambar karakter upin dan ipin, dan lem. Sedangkan alatnya dengan menggunakan gunting, cutter.

Adapun kartu bilangan yang berhubungan dengan bilangan bulat disajikan pada gambar 2.1 berikut ini



Gambar 2.1 Kartu bergambar karakter Upin dan Ipin (Sumber: jessyfr.blogspot.com)

Kartu bergambar karakter Upin dan Ipin, karakter ini dipilih karena anak-anak sudah mengenal tokoh-tokoh tersebut sehingga diharapkan siswa akan lebih tertarik untuk menggunakan sebagai media pembelajaran. Kartu Upin melambangkan bilangan positif dan kartu Ipin melambangkan bilangan negatif. Setiap karakter kartu mempunyai 3 ukuran yang berbeda. Kartu pertama berukuran 15x15cm, untuk bilangan ratusan, kartu kedua berukuran 10x10cm, untuk bilangan puluhan dan kartu ketiga berukuran 5x5cm untuk bilangan satuan. Pada pembelajaran Matematika penggunaan media kartu bergambar ini akan mempermudah siswa dalam pemahaman soal serta membantu siswa untuk menyelesaikan soal-soal bilangan bulat yang diberikan. Sehingga siswa akan lebih tertarik dalam belajar serta lebih aktif dalam pembelajaran.

4.3 Langkah-langkah Penggunaan Media Kartu Bergambar

Berikut ini adalah panduan dalam penggunaan media kartu bergambar :

- a. Guru menyiapkan kartu bergambar dan lem.
- b. Guru memberikan soal operasi bilangan bulat dalam bentuk soal cerita.
- c. Siswa menempelkan kartu bergambar di papan untuk menyelesaikan soal yang diberikan.

4.4 Kelemahan dan Kelebihan Kartu

Media pembelajaran kartu mempunyai beberapa kelemahan dan kelebihan.

Wasilah (2012) mengungkapkan kelemahan dan kelebihan media kartu, yaitu:

- a. Kelebihan: (1). Mudah dibuat sendiri; (2). Bahan-bahan mudah didapat; (3). Isi dan gambar bisa disesuaikan kebutuhan; (4). Praktis dan mudah digunakan.
- b. Kelemahan: (1). Mudah rusak; (2). Mudah hilang atau terselip; (3) Butuh banyak kartu.

5. Langkah – Langkah Pendekatan SAVI dengan Media Kartu Bergambar

Media dalam penerapan pendekatan ini memakan peran yang sangat penting karena pendekatan ini merupakan pembelajaran yang bersifat konkrit. Pembelajaran SAVI dengan media kartu bergambar diharapkan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan-permasalahan yang sering terjadi di kelas. Langkah-langkah penerapan pendekatan SAVI dengan media kartu bergambar akan di tuliskan pada tabel 2.2 berikut ini.

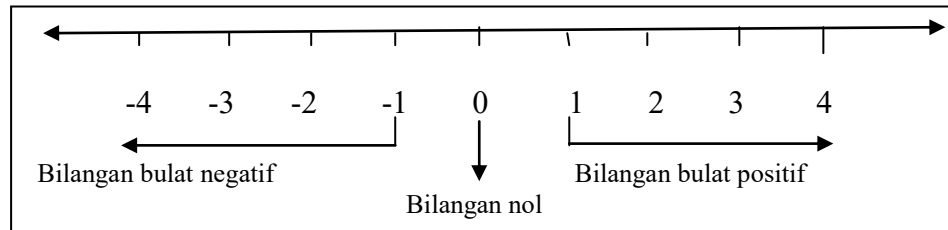
Tabel 2.2 Langkah-Langkah Penerapan Pendekatan SAVI dengan Media Kartu Bergambar

Kegiatan	S	A	V	I	Media
Melakukan tanya jawab tentang lagu “Satu tambah satu”		√			
Siswa mendengarkan penjelasan materi operasi bilangan bulat		√			
Siswa mengamati contoh garis bilangan.			√		
Siswa mengerjakan contoh soal sederhana.				√	
Siswa mengerjakan contoh soal cerita.				√	
Guru memberi contoh pengerjaan soal dengan kartu bergambar.		√	√	√	√
Bermain kuis.	√	√		√	√
Mengerjakan LK kelompok.				√	√
Siswa mempresentasikan hasil diskusi.	√	√	√		√
Siswa mengerjakan LK individu.				√	
Guru memberikan penguatan materi		√		√	

B. Materi Pembelajaran

a. Bilangan bulat

Perhatikan garis bilangan di bawah ini !

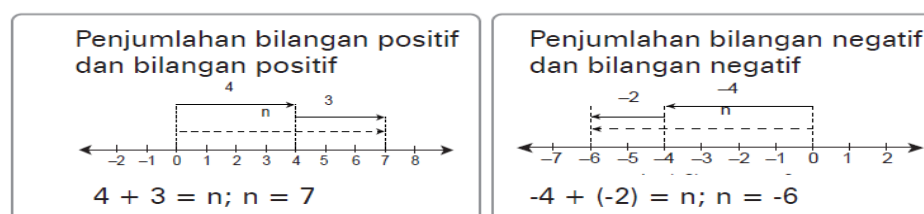


Gambar 2.2 Garis bilangan (Sumber, Soenarjo:2007)

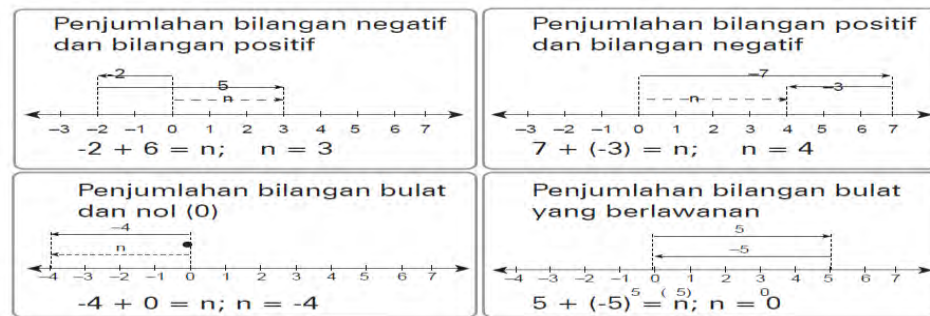
Bilangan bulat negatif ialah bilangan bulat yang terletak di sebelah kiri angka nol (0). Bilangan bulat negatif: $(-1, -2, -3, -4, \dots)$. Bilangan bulat positif ialah bilangan bulat yang terletak di sebelah kanan angka nol (0). Bilangan bulat positif: $1, 2, 3, 4, 5, \dots$. Angka nol termasuk bilangan bulat. Bilangan nol tidak positif dan tidak negatif. Bilangan nol adalah bilangan netral. Pada garis bilangan, letak bilangan makin ke kanan makin besar dan makin ke kiri makin kecil. Bilangan bulat meliputi : bilangan bulat genap $(\dots, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots)$ dan bilangan bulat ganjil $(\dots, -7, -5, -3, -1, 1, 3, 5, \dots)$ (Muhsetyo, 2007: 3.4 -3.5). berdasarkan semua penjelasan diatas dapat disimpulkan jika bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri dari bilangan positif, negatif dan angka nol.

b. Operasi Hitung Bilangan Bulat

1. Operasi penjumlahan



Gambar 2.3 Operasi penjumlahan bilangan bulat (Sumber Soenarjo :2007)



Gambar 2.4 Operasi penjumlahan bilangan bulat (Sumber Soenarjo :2007)

2. Operasi Pengurangan

Pengurangan adalah lawan dari penjumlahan



Gambar 2.5 Operasi pengurangan bilangan bulat (Sumber Soenarjo: 2007)

3. Operasi perkalian

Operasi perkalian berbagai bilangan bulat (Soenardjo, 2007: 10):

Bilangan bulat positif x bilangan bulat positif = bilangan bulat positif

Contoh : $2 \times 3 = 6$

$$10 \times 3 = 30$$

Bilangan bulat positif x bilangan bulat negatif = bilangan bulat negatif

Contoh : $2 \times (-3) = -6$

$$3 \times (-3) = -9$$

Bilangan bulat negatif x bilangan bulat negatif = bilangan bulat positif

Contoh: $-4 \times (-1) = 4$

$$-4 \times (-2) = 8$$

Bilangan bulat negatif x bilangan bulat positif = bilangan bulat negatif

Contoh: $-1 \times 3 = -3$

$$-2 \times 3 = -6$$

4. Operasi pembagian

Berbagai bentuk operasi pembagian bilangan bulat (Soenardjo, 2007: 11):

Bilangan bulat positif : bilangan bulat positif = bilangan bulat positif

Contoh : $10 : 2 = 5$

$$9 : 3 = 3$$

Bilangan bulat positif : bilangan bulat negatif = bilangan bulat negatif

Contoh : $12 : (-3) = -4$

$$27 : (-3) = -9$$

Bilangan bulat negatif : bilangan bulat negatif = bilangan bulat positif

Contoh: $-4 : (-1) = 4$

$$-4 : (-2) = 2$$

Bilangan bulat negatif : bilangan bulat positif = bilangan bulat negatif

Contoh: $-25 : 5 = -5$

$$-20 : 2 = -10$$

C. Penelitian yang Relevan.

Hasil penelitian yang menunjukkan keberhasilan penggunaan pendekatan SAVI serta media kartu bergambar, diantaranya sebagai berikut :

1. Hasil penelitian sebelumnya oleh Khotijah (2013) dengan judul “Penggunaan jigsaw melalui pendekatan SAVI dengan memanfaatkan media kartu bilangan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas IV

SDN Lemahbang II Pasuruan” berdasarkan penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan kombinasi metode jigsaw dan pendekatan SAVI dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika. Rata-rata nilai pada siklus I yaitu 76,06% yang mengalami peningkatan menjadi 86,76% pada siklus II.

Penelitian tersebut mempunyai kesamaan dengan penelitian ini dalam hal rancangan penelitian yaitu Classroom Action Research (Penelitian Tindakan Kelas). Perbedaannya terletak pada materi pembelajaran, subyek penelitian, variabel yang diteliti (kemampuan pemecahan masalah) dan variabel yang digunakan (tidak menggunakan metode jigsaw dan menggunakan kartu bergambar)

2. Penelitian yang dilakukan oleh Khisoli (2012) dengan judul “Penerapan model pembelajaran Matematika Nalaria Realistik (MNR) untuk meningkatkan daya nalar dan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi Pecahan di kelas 5A SD Muhammadiyah 9 A Panglima Sudirman Malang ”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa lebih memahami konsep pembagian pecahan, selama proses pembelajaran siswa ikut berpartisipasi aktif baik dari sisi kognitif maupun psikomotornya..

Penelitian tersebut mempunyai kesamaan yaitu pada variabel yang diteliti kemampuan pemecahan masalah. Perbedaannya terletak pada jenis penelitian, subyek yang diteliti, serta variabel yang digunakan (pendekatan SAVI dan kartu bergambar).

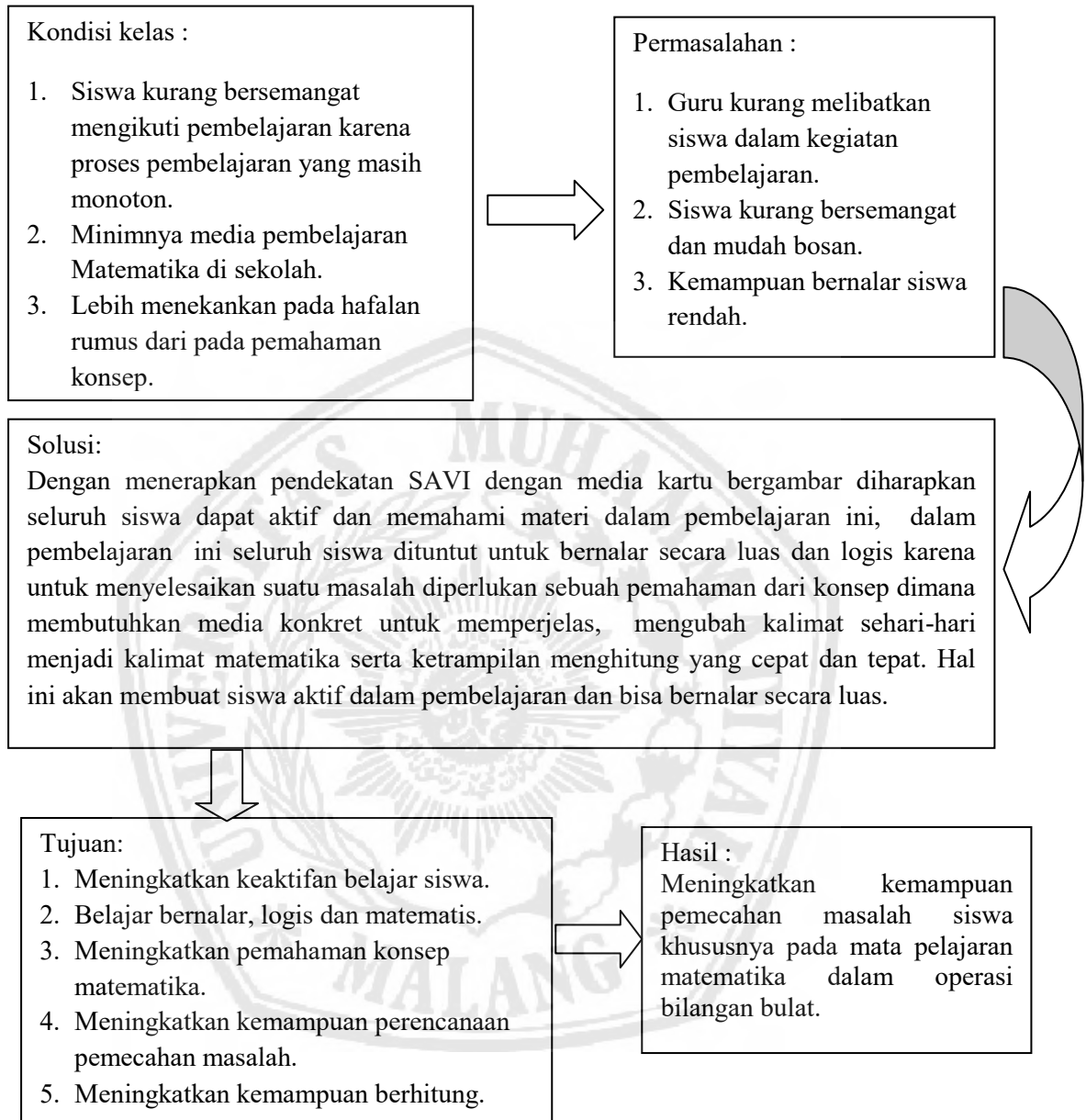
D. Kerangka Pikir

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran yang dilakukan pada SDN 1 Gembleb Trenggalek pada tanggal 2 desember 2015, yaitu: siswa kurang aktif dalam pembelajaran, masih sedikit siswa yang mampu memecahkan masalah matematika, metode yang digunakan kurang sesuai, guru masih menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran sehingga siswa merasa cepat bosan dalam kegiatan pembelajaran. Agar proses belajar mengajar dapat berlangsung dengan baik dan tujuan pembelajaran dapat tercapai maka guru perlu menggunakan pendekatan dan media pembelajaran yang tepat, terlebih dalam pembelajaran matematika yang membutuhkan proses berfikir dan bernalar yang luas. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah pendekatan SAVI.

Penerapan pendekatan SAVI dengan media kartu bergambar diharapkan seluruh siswa dapat aktif dan memahami materi dalam pembelajaran ini, dalam pembelajaran ini seluruh siswa dituntut untuk bernalar secara luas dan logis karena untuk menyelesaikan suatu masalah diperlukan sebuah pemahaman dari konsep dimana membutuhkan media konkret untuk memperjelas, mengubah kalimat sehari-hari menjadi kalimat matematika serta ketrampilan menghitung yang cepat dan tepat. Hal ini akan membuat siswa aktif dalam pembelajaran dan bisa bernalar secara luas.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah siswa diharapkan dapat terwujud melalui kombinasi penerapan pendekatan SAVI dengan media Kartu Bergambar untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah pada materi Bilangan Bulat

kelas V SDN 1 Gembleb Trenggalek. Agar lebih jelas, kerangka berfikir di atas adapat dilihat pada gambar bagan 2.6 berikut ini:



Gambar 2.6 Kerangka Pikir Pendekatan SAVI dengan Media Kartu Bergambar

E. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pikir di atas, maka hipotesis tindakan pada penelitian ini adalah penerapan pendekatan SAVI (Somatic, Audio, Visual, Intellectual) dengan media kartu bergambar dapat meningkatkan kemampuan

pemecahan masalah materi bilangan bulat kelas V SDN Gembleb 1 Trenggalek. Terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah materi bilangan bulat pada siswa kelas V setelah diterapkannya pendekatan SAVI dengan media kartu bergambar dari siklus I ke siklus II.

